Araujo, Z. A.

THESE

DE

Zacharias Azevedo de Araujo

THESE

Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 31 de Outubro de 1905

PARA SER DEFENDIDA

POR

Zacharias Azevedo de Araujo

NATURAL DO ESTADO DE ALAGOAS

AFIM DE OBTER O GRAU

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

Cadeira de Pathologia Medica

Edema agudo do pulmão

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

BAHIA

IMPRENSA MODERNA DE PRUDENCIO DE CARVALHO

Rua S. Francisco n. 29

1905

Faculdade de Medicina da Bahia

DIRECTOR—Dr. ALFREDO BRITTO
VICE-DIRECTOR—Dr. MANOEL JOSÉ DE ARAUJO

Lentes cathedraticos

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
1.ª SECÇÃO	
J. Carneiro de Campos	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas	Anatomia medico-cirurgica.
2.ª SECÇÃO	
Antonio Pacifico Pereira	Histologia
Augusto C. Vianna	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e Physiologia pathologicas
3.ª SECÇÃO	
Manuel José de Araujo	Physiologia.
José Eduardo F. de Carvalho Filho	Therapeutica.
4.ª SECÇÃO	
Raymundo Nina Rodrigues	Medicina legal e Toxicologia.
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene.
5.ª SECÇÃO	
Braz Hermenegildo do Amaral	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operaçõese apparelhos
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira
6.ª SECÇÃO	
Aurelio R. Vianna	Pathologia medica.
Alfredo Britto	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho	Clinica medica 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira	Clinica medica 2.ª cadeira
7.ª SECÇÃO	
José Rodrigues da Costa Dorea	Historia natural medica.
A. Victorio de Araujo Falcão	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica.
8.ª SECÇÃO	
Deocleciano Ramos	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira	Clinicaobstetrica e gynecologica.
9.ª SECÇÃO	
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
10. SECÇÃO	
Francisco dos Santos Pereira	Clinica ophtalmologica.
11. SECÇÃO	
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Clinica dermatologica e syphiligraphica
12. SECÇÃO	
J. Tillemont Fontes	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
João E. de Castro Cerqueira	Em disponibilidade
Sebastião Cardoso	Em disponibilidade

Lentes Substitutos

OS DOUTORES	
José Affonso de Carvalho (interino)	1.ª secção
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão	2.ª »
Pedro Luiz Celestino	3.
Josino Correia Cotias	4.a »
Antonino Baptista dos Anjos (interino)	5.a
João Americo Garcez Fróes	6.a »
Pedro da Luz Carrascosa e José Julio de Calasans	7.a »
J. Adeodato de Sousa	8.a
Alfredo Ferreira de Magalhães	9.a »
Clodoaldo de Andrade	10. »
Carlos Ferreira Santos	11. »
Luiz Pinto de Carvalho (interino)	12. »

SECRETARIO—DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
SUB-SECRETARIO—DR. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA MEDICA

Edema agudo do pulmão

Considerações geraes

Ligeira noticia historica. — Etiologia; pathogenia. Dieulafoy, Huchard, Teissier, etc. Insufficiencia de um mechanismo unico para explicar a determinação do estado morbido nos diversos casos. — Anatomia pathologica.

Não vem de remotas eras o estudo verdadeiramente scientifico, amparado na observação, na experiencia e na analyse clinica do edema agudo do pulmão.

Na mais alta antiguidade, os pathologistas, tendo tratado dogmaticamente das hydropisias, deixaram passar despercebida aos seus olhos investigadores esta desordem anatomo-clinica, cuja differenciação nosographica é hoje definitivamente assente no campo da pathologia.

Foi sómente nos principios do seculo passado que o sabio bretão Laennec assignalou pela primeira vez esse grave accidente, fazendo conhecer as suas lesões macroscopicas e os principaes signaes clinicos, distinguindo-o da peri-pneumonia no primeiro gráu de sua marcha, mostrando a sua frequencia em certos estados infectuosos e nas molestias do coração, lembrando, emfim, suas origens multiplas, sem comtudo

deixar de insistir sobre a raridade da sua forma primitiva ou idiopathica.

Andral, em 1873, estudou ao lado do edema chronico ou passivo do pulmão, um edema agudo ou activo caracterisado por uma marcha extremamente rapida, muito semelhante a do edema da glotte, e susceptivel de apresentar-se sob duas formas que a clinica tem conservado até os nossos dias: — uma, super-aguda, de começo subito, com orthopnéa extrema, de caracter quasi sempre fulminante, e outra aguda, na qual os phenomenos morbidos se desenrolam de modo mais brando, se succedem mais lentamente.

Em suas annotações ao livro a que Laennec deu publicidade naquella epocha, expende Andral a hypothese de tratar-se em taes casos de uma transudação mechanica de parte do sôro sanguineo, de uma especie de movimento fluxionario, bem distanciado da inflammação, desconhecido em seu mechanismo e causa productora, e que, em vista da rapidez do ajuntamento de grande quantidade de liquido seroso nas vias aereas, determinava a morte subita por asphyxia.

Logo depois appareceram os estudos de Legendre, nos quaes o pathologista francez attribue á escarlatina papel importante na etiologia do edema agudo do pulmão.

Devay, de perfeito accordo com Andral, e escudado nas ideias de Rilliet, Barthez, Behier e outros, dissertou em sua these inaugural sobre um edema pulmonar, de forma aguda ou super-aguda, caracterisando-se por sua grande intensidade e rapidez extrema de sua evolução.

Em 1863, Aristides Souin de la Saviniére consagrou tambem sua these inaugural ao estudo do edema pulmonar agudo, e, reunindo varias observações, procurou estabelecer com segurança uma relação de causa a effeito entre certas molestias toxicas e infectuosas e o syndroma em questão, concorrendo des't'arte para validar as sabias asserções de Bernheim quando este se refere a sua frequencia no rheumatismo articular agudo.

De la Harpe, insistindo sobre as formas fulminantes de fluxão edematosa do pulmão, menciona ao mesmo tempo quatro casos observados em sua clinica, entre os quaes salienta um onde o doente accusava a sensação de que lhe enchia as vias respiratorias «uma espuma fervente», o que foi, logo após a sua morte rapida, confirmado pela sahida, atravéz das narinas e da bocca, de um liquido branco, espumoso, inteiramente comparavel á clara do ôvo batida.

Sob o titulo de «Morte subita em seguida á congestão e edema pulmonares», Lund (de Christiania)

publicou quatro factos relativos a doentes que eram encontrados pela manhã mortos sobre o leito, e nos quaes a necropsia revelava a existencia de um edema muito intenso dos dous pulmões.

Entre os accidentes pulmonares do rheumatismo articular agudo, Lebreton descreveu uma forma edematosa que corresponde perfeitamente ao edema agudo do pulmão; e Jaccoud, em seu serviço clinico da Pitié, assignala um caso plenamente caracteristico de edema pulmonar fulminante, no curso da febre typhoide.

No anno de 1890 apresentou Huchard as suas primeiras observações, pondo em relêvo a importancia que cabe ás affecções da aorta na producção desse syndroma clinico.

Em esta mesma epocha, publica Bouveret, na *Revue de Medecine*, um bem documentado artigo sobre o edema agudo pulmonar brightico, e mostra sua marcha paroxystica, seu começo e termino bruscos, a intensidade dos phenomenos asphyxicos e muito principalmente a apparição rapida de uma expectoração abundante, espumosa, muitas vezes rosea, contendo uma grande quantidade de albumina.

Dieulafoy estudou magistralmente esse mesmo assumpto, baseando seus estudos na observação de varios casos interessantes, e concluindo finalmente que, para explicar a sua genese, não se torna pre-

ciso invocar as lesões aorticas que, ás mais das vezes, não existem. Affirma que o edema brightico super-agudo apparece habitualmente sem causa apparente e de um modo subito, quer nó curso de uma nephrite aguda, quer no brightismo inveterado de individuos que não eram presas nem dos grandes edemas, nem dos accidentes uremicos.

Mais tarde, Vinay, que observou o edema pulmonar agudo no decurso da gravidez, considera a albuminuria responsavel pela producção do mesmo, e chega até a assemelhar os seus symptomas aos phenomenos convulsivos que egualmente apparecem no periodo da gestação.

Graças aos trabalhos praticados na Allemanha e na França, taes estudos têm tido grande progredimento, sobretudo no que toca á elucidação do intrincado thema da sua pathogenia, tão habilmente delineado em diversas theorias, por pathologistas afamados, entre os qnaes é preciso distinguir Dieulafoy, Huchard, Teissier e outros, na França, Grossmann, Winkler e outros, na Allemanha, etc.

Alludindo a este ponto, o illustre professor Teissier, por meio de experimentações nimiamente dirigidas, comquanto não o fundamentasse cathegoricamente, como fôra para desejar, o fez de tal modo que as suas opiniões parecem reflectir o conceito mais acertado que conhecemos sobre o assumpto.

O estudo anatomo-pathologico tem sido o objecto de interessantes pesquisas para J. Renaut, que descreveu minuciosamente, de par com a sua marcha, todas as lesões que invadem, rapida ou gradativamente, o orgão pulmonar.

Na Academia de Medicina de Paris, varias discussões foram aventadas sobre a pathogenia, nas quaes se salientaram Huchard, Debove, Landouzy e Dieulafoy, e, mais recentemente, em 1900, no congresso internacional de medicina reunido em Paris, veio á liça ainda essa mesma questão sobre a qual se fizeram ouvir Teissier, Merklen, Mausius e, mais uma vez, Huchard.

Dignas de nota são tambem as investigações experimentaes de Welsch, Lövit, von Basch, Grossmann e Winkler, no intuito de estabelecer, de maneira rigorosa, o mechanismo physio-pathologico desse phenomeno.

Emfim, como remate a esta ligeira rememoração do que se tem dito de mais importante sobre o edema agudo do pulmão, lembraremos um substancioso trabalho do Dr. Azevêdo Sodré, inserto no *Brazil Medico* de 1897, em que o distincto medico brazileiro dá um resumo tão completo quanto possivel do estudo clinico desse syndroma.

*
* *

Grande numero de tratadistas acreditam na existencia de um edema pulmonar agudo primitivo ou idiopatico, desenvolvendo-se a custa de certas causas extrinsecas, das quaes o resfriamento merece menção especial.

Adstrictos a estas ideias, muitos auctores têm relatado observações de casos em que a fluxão edematosa do pulmão se produziu em organismos isentos de qualquer manifestação morbida anterior, tendo simplesmente como causas productoras os banhos frios, o resfriamento devido á mudança brusca de temperatura e especialmente á ingestão de bebidas geladas.

Nos casos assignalados por Weill, de congestão edematosa sobrevindo sob a forma de accessos, elle procurou mostrar a acção do frio, desde que não encontrou, nem pelo exame do doente, nem pela necropsia, lesões organicas capazes de explicar a origem dos accidentes fluxionarios que attingiram o pulmão.

Neste mesmo grupo de factos, foram descriptas as observações de Tyrrel Eyde e de Hermann Müller, sob o nome de *edema paroxystico do pulmão*, *angioneurotico*, cuja pathogenia é verdadeiramente mais complexa, como fez lembrar Renaut, porque, estes

doentes tinham estreitamento mitral e um delles havia soffrido a thyroïdectomia.

E' evidente que o frio exerce o papel de uma causa occasional, e que para a producção do edema activo ou fluxionario se faz mister a existencia de um terreno especial.

Sobre este modo de ver diz Teissier: «Que nos casos considerados como typos de edema agudo primitivo, é impossivel não se admittir em todos elles (onde as mais das vezes se encontra a presença de traços de albumina na urina) a existencia de uma tara constitucional (alcoolismo, dyscrasia previa) ou de uma infecção concomitante, podendo ser responsabilisada pela explosão do edema».

E' um facto consummado em clinica, claramente demonstrado pela experiencia, que o edema pulmonar agudo se produz em virtude de condições pathogenicas multiplas e de ordinario complexas.

Ao edema agudo do pulmão, como ao edema agudo em geral, correspondem tres condições pathogenicas principaes: acção nervosa, directa ou reflexa; acção toxica; acção mechanica. Si bem que estas condições pathogenicas, as mais das vezes, se encontrem associadas, uma dellas sempre prepondera.

Rica e variada é a etiologia do edema agudo do pulmão, porquanto é no decurso ou na convalescença de certos estados morbidos que este syndroma

se observa frequentemente a titulo de complicação grave e quasi sempre fatal.

Entre os varios estados morbidos em que a apparição do edema pulmonar agudo é de observação commum, se avantajam em frequencia as affecções renaes, cardiacas e aorticas, cuja importancia tem suscitado discussões entre os auctores.

Dieulafoy e Huchard, tendo em mira o grande numero de suas observações, procuram dar um papel etiologico preponderante a um dos dous grupos. Para Huchard, a aortite representa o factor capital na producção deste accidente, emquanto que para Dieulafoy é á alteração renal que cabe este papel.

Se remontarmos aos primitivos estudos deste syndroma clinico, veremos que os antigos observadores já ligavam, na sua genese, subido valor ao brightismo, porquanto, eram observados quasi sempre nos individuos portadores de lesões renaes accidentes dyspneicos fortes, acompanhados de tosse, pertinaz e expectoração albuminosa abundante, phenomenos estes ligados a accessos de edema agudo do pulmão.

Frequentemente, observa-se nos individuos atacados de edema agudo do pulmão, a serie de manifestações morbidas denominadas pelo professor Dieulafoy de pequenos signaes do brightismo: temporaes sinuosas, dêdo morto, perturbações visuaes,

auditivas, etc. Estes doentes eliminam grandes quantidades de urina, de fraca densidade e contendo pequenas porções de albumina; o ventriculo esquerdo é hypertrophiado, e se ouve muitas vezes um ruido de galope á auscultação: signaes estes que de certo modo caracterisam o mal de Bright.

Incontestavelmente, é no decorrer do mal de Bright, na modalidade clinica em que o rim passa por um processo de esclerose, na nephro-esclerose, na nephrite intersticial alterial, que se observa de ordinario esta terrivel complicação pulmonar.

Muitas vezes, em individuos cujas nephrites progridem silenciosamente, o edema agudo do pulmão é um signal de alarma, accommettendo-os de chôfre, com fortes accessos de tosse, oppressão crescente e farta expectoração de uma serosidade espumosa, rica em albumina.

Diz Dieulafoy que elle é um accidente brightico isolado, e só em raras vezes está associado ás grandes manifestações uremicas ou aos grandes edemas generalisados.

E' interessante notar que, entre as formas clinicas do mal de Bright, a nephrite intersticial que, por via de regra, não se complica de vasuras serosas periphericas é aquella em que ordinariamente se observa o syndroma do edema pulmonar agudo, ao passo que nas nephrites acompanhadas de grandes

suffusões edematosas elle se apresenta muito excepcionalmente.

Posto que inferiores ao mal de Bright quanto ao seu valor no que toca á etiologia deste accidente, faremos comtudo salientar o papel que nessa ordem de factos representam as cardiopathias arteriaes.

Já em epocha longinqua Andral assignalou, embora vagamente, a relação que existe entre o edema pulmonar e as affecções organicas do coração, e assim se exprimiu: «Dans les affections organiques du cœur, plus que dans tout autre cas, les petites bronches viennent á exhaler en très grande quantité un liquide incolore, mucoso-sereux, qui s'accumulant dans les voies aeriennes, produit pendant la vie un surcroît de dyspnée et les deux variétés de râles bronchiques humides.»

Huchard tem feito accurados estudos sobre o edema agudo do pulmão, e insistentemente salienta o grande papel etiologico das aortites e periaortites, tornando-se até um tanto exclusivista, si bem que menos obstinado que Dieulafoy.

Para elle, é nas relações que ligam as affecções aorticas e peri-aorticas á producção deste syndroma, que certamente se encontra o interesse do problema clinico sob o duplo ponto de vista da pathogenia e das indicações therapeuticas.

E' um facto commum de observação, que o edema

pulmonar agudo se manifesta em grande parte dos casos como uma complicação nos doentes que evidentemente apresentam signaes manifestos do atheroma aortico. A percussão da aorta mostra que ella é dilatada; os batimentos dessa mesma arteria são bem perceptiveis quando se leva o dedo atraz da furcula esternal; as sub-claveas, a direita, sobretudo, são mais elevadas; pela auscultação, percebe-se um sopro clangoroso, com um timbre metallico, no foco dos ruidos aorticos. Muitas vezes, se encontram os signaes da molestia de Hogdson, caracterisada pela dilatação cylindrica da aorta associada á insuffficiencia da mesma, com um duplo sopro á auscultação e os signaes arteriaes periphericos.

Pelo facto de ser observado com muita frequencia o edema agudo do pulmão nos individuos que apresentam signaes do atheroma aortico ou da nephrite intersticial, constitue a associação das lesões aorticas e renaes uma condição indispensavel á sua producção?

A' observação clinica não escapou a resolução desta questão, e, graças ás valiosas observações de Debove, Landouzy e Renaut (de Lyon), se sabe que o edema agudo pode sobrevir nos doentes que apresentam lesões da aorta, sem que nada faça suppor a falta de integridade do filtro renal. Ao contrario, os professores Brouardel e Dieulafoy assignalam casos de

edema pulmonar agudo em individuos que se resentiam de grandes alterações renaes, sem fornecerem o menor indicio da existencia de uma aortite ou peri-aortite.

Brouardel tem sempre encontrado, no serviço da Morgue, nos individuos mortos de edema agudo do pulmão, a existencia de lesões renaes e cardio-aorticas, convindo notar, entretanto, que na maioria dos casos predominou a alteração esclerosa dos rins.

Laennec, a quem cabe a primasia dos primeiros estudos sobre o edema agudo do pulmão, observou-o nas creanças convalescentes de sarampo, que, as mais das vezes, morriam rapidamente, após duas ou tres crises caracterisadas pelos mesmos symptomas, que tinham pouca duração, mas, pela sua apparição brusca e grande intensidade faziam receiar a imminencia de morte.

Tambem tem sido observado como epiphenomeno da escarlatina.

Consoante á sua apparição no decurso de certas molestias devidas á infecção, Teissier dá especial menção á grippe, denomina-a de *infecção de escolha*, e diz que se as observações do edema pulmonar de origem grippal, não são apparentemente em grande numero, é porque este accidente vem associado na maioria dos casos á uma congestão ou broncho-pneumonia.

Em a these inaugural de Fouineau vêm mencionados casos interessantes de edema do pulmão de origem grippal; Rendu observou-o em completa ausencia do processo inflammatorio.

Ainda lembrando a infecção como factor etiologico de certos casos de edema pulmonar agudo, podemos citar a febre typhoide, pneumonia e o cholera, cuja observação clinica se acha valiosamente feita por Jaccoud, Troisier e Rommelaere.

Em uma lição publicada no *Brazil Medico* o professor Azevedo Sodré dá um caso, observado em sua clinica, de edema do pulmão, revestindo a forma fulminante, no beriberi.

No curso do rheumatismo articular agudo, não é raro observar a fluxão edematosa do pulmão, sobrevindo na grande maioria dos casos na polyarthrite rheumatismal e mui raramente como a unica manifestação de um rheumatismo latente (Ball, Fernet, Besnier, Picot e d'Espine, Leroux, Bernheim, Lebreton).

Os arthriticos, tão sujeitos por sua dyscrasia ás perturbaçõos nervosas e aos accidentes congestivos de diversas ordens, são tambem frequentemente attingidos de edema agudo congestivo do pulmão.

Parece fóra de duvida que esta terrivel complicação é tambem um dos accidentes da gravidez, e em abono destas idéas vêm as observações de Vinay

cujo modo de pensar sobre a sua genese já deixámos definido quando tratámos do ligeiro esboço historico.

Peter, em magnifica lição, tratando dos accidentes gravido-cardiacos, fez referencias a um caso por elle denominado *catarrho suffocante*, a cuja pathogenia não será estranho o edema pulmonar agudo, em vista da semelhança do quadro symptomatologico e ainda mais da efficacia immediata de uma therapeutica propria a este syndroma.

Um certo numero de intoxicações exogenas pode determinar a infiltração serosa pulmonar de forma aguda.

Entre estas intoxicações occupa o primeiro logar o alcoolismo, agudo ou chronico, muito principalmente quando a este se junta a influencia do frio, que, como já dissemos, representa o importante papel de causa occasional. Nos individuos attingidos pelos accidentes do alcoolismo agudo e expostos á acção do frio durante um tempo mais ou menos longo, se tem observado a morte subita determinada pelo edema pulmonar, bruscamente generalisado.

Hertz e Eppinger lembram a intoxicação pelo veneno ophidico como sendo susceptivel de produzir accidentes pulmonares, que, levados a uma caracte-

risação clinica rigorosa, seriam reputados dependentes de congestões edematosas do pulmão.

Citam-se observações de casos de edema agudo pulmonar consecutivos á ingestão de certas substancias medicamentosas em doses toxicas. A pilocarpina pode causar accidentes graves, entre os quaes se acha o edema agudo do pulmão (Jaccoud).

A observação clinica registra a apparição deste syndroma em individuos que tinham se submettido á injecção sub-cutanea do sôro artificial.

Delamare e Descazals observaram tambem a congestão e edema pulmonares em seguida á injecção salina intra-venosa; e Pozzi, em alguns casos de anemia, tendo feito injecções de sôro artificial directamente nas veias, notou a apparição do edema pulmonar, cuja causa elle attribue ao augmento brusco da pressão sanguinea.

Certas affecções do systema nervoso tambem são apontadas como favoraveis á producção deste syndroma: hysteria (Levy, Müller), tabes dorsalis (Mery), etc.

Jaccoud observou o edema agudo do pulmão desenvolvido sem outra causa apparente que as lesões da myelite ascendente aguda, e Fouineau inseriu, em sua these inaugural, a observação de um caso em identicas condições.

Ainda como causas deste accidente temos as pun-

cções evacuadoras praticadas no thorax e no abdomen.

O historico do edema agudo com expectoração albuminosa consecutivo á thoracentese começa com Pinault (de Châteauroux) que, em 1853, observando-o pela primeira vez, fez incidir a escolha do assumpto de sua these sobre esta grave complicação.

Jangla cita uma observação de expectoração albuminosa sobrevindo após a puncção do abdomen em um caso de ascite.

O estudo do edema agudo do pulmão, que de longa data tem vivamente impressionado a sagacidade dos observadores, ainda não foi definitivamente elucidado no que toca á filiação pathogenica, á interpretação do seu mechanismo intimo, apenas formulada em varias theorias, passiveis de bem fundamentadas objecções, as quaes procuraremos summariamente esboçar.

Welsch e Conheim sustentam a theoria da paralysia subita ou rapida do ventriculo esquerdo, baseando-se em experiencias feitas em coelhos, nos quaes, por meio de uma compressão do ventriculo esquerdo, chegaram a determinar a producção do

edema pulmonar, ao mesmo tempo que a tensão sanguinea carotidiana soffreu extraordinario abaixamento, e a da arteria pulmonar se conservou inalteteravel.

Em sua concepção, Fraentzel procura explicar a condição pathogenica do edema agudo do pulmão, pela ruptura do equilibrio entre as contracções dos dous ventriculos, o que vem em apoio aos experimentos de Welsch, realisados sob a direcção de Conheim, dos quaes parece se evidenciar que a causa mais efficaz do edema pulmonar agudo reside no enfraquecimento do ventriculo esquerdo, sendo que o direito, conservando a sua energia normal ou mesmo exaggerada, impelle, para os capillares pulmonares, certa massa sanguinea sob alta tensão, o que dá em resultado uma distensão notavel dos mesmos capillares e em seguida a transudação serosa.

A interpretação de Welsch tem contra si as experiencias de Sahli, demonstrando que em varios animaes, a compressão do ventriculo esquerdo, por mais rigorosa que seja, jamais determina o edema agudo do pulmão.

Por meio de injecções intra-venosas do sulfato de muscarina, Grossmann diz ter determinado o edema pulmonar, formulando uma theoria mechanica em que attribue a producção deste phenomeno ao espasmo ou caimbra do ventriculo esquerdo.

Para elle, este espasmo ventricular determinaria uma elevação da pressão sanguinea no systema pulmonar, trazendo como consequencia immediata uma estase subita no pulmão, e a fluxão edematosa.

Do mesmo modo que Grossmann, Winkler, usando do nitrito de amyla, conseguiu as mesmas perturbações circulatorias com identicas consequencias.

Estas experiencias si bem que muito mereçam pela sua authenticidade, estão em perfeito desaccordo com aquellas, mais recentemente praticadas por grande numero de investigadores, entre os quaes se salienta Lovït, pois, reproduzindo taes experiencias nas mesmas condições, não chegaram os mesmos a obter os resultados assignalados por Grossmann e Winkler.

Todas estas theorias que citamos são susceptiveis de contestações.

Si o edema agudo do pulmão, como pensa Welsch, fosse uma consequencia da paralysia do ventriculo esquerdo, é racional suppôr que se deveria observar a hypotensão na circulação geral, revelando-se pela debilidade do pulso nas arterias accessiveis á exploração clinica; ao contrario disso, porem, succede frequentemente que o edema agudo, em vez de hypotensão, se acompanha de hypertensão, de que o pulso, cheio e forte é, de certo modo, signal revelador.

Por isso mesmo, Sahli, Lenhartz e Romberg tem-

bram que a sangria é um meio therapeutico a empregar no tratamento deste syndroma.

Merklen, fazendo a analyse da autopsia de um individuo brightico que morrera em virtude de um accesso de edema pulmonar agudo e no qual o myocardio se apresentava bem alterado, assim se exprime:

«A' primeira vista, as alterações do myocardio parecem occupar o primeiro logar, auctorisando a inquerir-se si ellas não foram a causa directa do edema pulmonar.

Esta hypothese não é admissivel.

Não existiu durante a vida o minimo signal de enfraquecimento cardiaco: o pulso era regular e forte, posto que accelerado, durante as crises do edema pulmonar, e a tensão arterial, longe de baixar, elevou-se de 22 a 25 no sphygmomanometro de Potain.

A par desta hypertensão, assignalada pelo exame clinico, a autopsia não revelou dilatação do coração esquerdo.

Quanto á myocardite aguda, ella interessava igualmente os dous ventriculos, o que não se coaduna com as theorias da dissociação do trabalho destes por insufficiencia ou espasmo do ventriculo esquerdo».

Do exposto se conclue que Merklen combate as theorias de Welsch e Grossmann, apresentando contra a do primeiro o facto da existencia da hyperten-

são arterial durante o accesso, e contra a do segundo a propagação da myocardite aos dous ventriculos, cujas lesões eram mais ou menos identicas no caso por elle observado.

Leube, querendo valorisar a theoria de Grossmann, menciona casos de observações de edema agudo do pulmão, nos quaes se notavam caimbras musculares nos membros, caimbras estas que, segundo este observador provavelmente se propagavam ao ventriculo esquerdo.

Achamos taes ponderações plenamente destituidas do valor que lhe attribuia Leube, visto como a sua hypothese, admittindo a paridade entre os membros da apprehensão, da marcha e o orgão central da circulação, não encontra serios fundamentos, quer em anatomia, quer em physiologia.

Tambem em defesa da theoria de Welsch, Eichhorst rememora o edema agonico, fazendo ver que este se produz em virtude do coração esquerdo suspender o seu funccionamento, ainda quando o direito continua a contrahir-se.

Esta semelhança aventada por Eichhorst perde sua razão de ser, desde que os dados fornecidos pela histologia pathologica nos mostram que o edema agonico, ao contrario do edema agudo, de que nos occupamos, é sempre parcial, invade as partes mais

declives, não se associa a um estado congestivo e nunca produz a ruptura dos septos alveolares com arrancamento do seu endothelio.

Em ultima analyse, o phenomeno da hemisystolia tão fortemente sustentada em pról destas theorias mechanicas, se acha em perfeito contraste com os esclarecimentos da anatomia e as leis da physiologia que cabalmente demonstram a completa synergia dos dous corações.

No intuito de determinar a pathogenia do edema agudo do pulmão, Bouveret, tendo em mira o começo e termino bruscos deste syndroma, se inclina a pensar que elle está ligado a uma perturbação da innervação vaso-motora no dominio da arteria pulmonar, e finalmente conclue: «La difficulté est d'établir le point de départ de l'incitation morbide qui provoque la dilatation paralytique des vaisseaux de la petite circulation.»

Dieulafoy acredita que o factor principal na genese do syndroma da congestão edematosa do pulmão é a nephrite, aguda ou chronica, muito embora não tenha elle determinado a relação de causa a effeito que diz existir entre a affecção renal e o phenomeno morbido.

Esta doutrina exclusiva de Dieulafoy, como já deixamos assignalado na parte concernente á etiologia, não é justificavel, visto como a observação

clinica nos offerece casos de verdadeira morte subita em consequencia do edema pulmonar agudo, nos quaes a verificação cadaverica provou a ausencia de toda e qualquer lesão renal.

Renaut (de Lyon), tendo feito acurados estudos não só a respeito do edema em geral, como tambem, e especialmente, do edema agudo do pulmão, sustenta que este ultimo deve ser considerado um edema essencialmente nevropathico, podendo muito bem sobrevir em individuos cujos rins estejam em perfeita integridade funccional.

O espirito investigador de Huchard, vendo nos factos colhidos pela observação clinica esteio forte para defender uma theoria, procurou erigil-a, fazendo resumbrar em sua formula a imprescindivel existencia da aortite e peri-aortite na genese deste grave accidente pulmonar.

No seu livro *Consultations Médicales*, tratando em um capitulo sobre o edema agudo do pulmão, assim se exprime: «Na insufficiencia aortica arterial, na angina coronariana, na nephrite intersticial arterial, no estreitamento mitral dos individuos attingidos pela arterio-esclerose, ha sempre entre estas diversas molestias e o edema pulmonar agudo, um intermediario de necessidade: é a aortite, sobretudo a *peri-aortite*, com sua repercussão inflammatoria ou

reflexa sobre os plexos nervosos cardio-pulmonares.»

Admitte elle a filiação pathogenica seguinte: *perturbações da innervação cardio-pulmonar por peri-aortite; augmento consideravel da tensão vascular na pequena circulação; insufficiencia aguda do ventriculo direito.*

Ao lado dos elementos nervoso' e mechanico, Huchard nos falla do elemento toxico, que, de certo, gosa de papel importante, levando sua acção sobre o systema nervoso e pondo o systema vascular «em imminencia e instancia de edema» segundo a judiciosa expressão de Renaut.

Se fizermos restricção da lesão aortica, que, como assignalamos na etiologia, não deve ser considerada uma condição imprescindivel para todos os casos de edema agudo do pulmão, veremos que a theoria angio-neurotica de Huchard encerra grande parte de verdade, porquanto salienta o papel da intoxicação, a influencia das desordens da innervação cardio-pulmonar, que parece explicar o mechanismo do syndroma em questão mais satisfactoriamente do que as perturbações puramente cardio-mechanicas, das quaes são obstinados defensores Welsch, Conheim, Fraentzel, Grossmann, etc.

Si, para provar a acção nervosa na genese do edema pulmonar não fossem sufficientes as experien-

cias de Ranvier, François Franck, Renaut e outros, demonstrando o papel do systema nervoso na producção dos edemas, bastaria levar em conta certas particularidades observadas no decurso deste accidente, como sejam, a subitaneidade da invasão e do declinio, e as desordens frequentes que se passam no funccionamento dos tres ramos do pneumogastrico: dilatação do estomago, acceleração e precipitação dos batimentos cardiacos ao mesmo tempo em que apparece a fluxão congestiva e edematosa do pulmão.

Estas desordens constituem *a tripeça morbida do pneumogastrico* (Huchard).

A' theoria de Huchard, no que toca á insufficiencia do ventriculo direito e á hypertensão pulmonar, oppõe Mausius uma objecção que nos parece logica e bem fundamentada.

Para Huchard o edema agudo do pulmão não se produz quando a contracção do ventriculo direito ainda for normal ou sufficiente, e sim quando se manifesta a sua insufficiencia aguda.

Mausius, illustre professor de Liége, objecta que a consequencia directa ou immediata da paresia do ventriculo direito ao mesmo tempo que o esquerdo conserva a sua energia normal, deveria ser, não a repleção da pequena circulação, mas a sua vacuidade que, neste caso, daria em resultado uma estase

hepatica, logo depois generalisada com o enfraquecimento total da energia cardiaca.

Recentemente, Teissier, auxiliado pelo concurso precioso de um experimentador eximio, Guinard, emprehendeu uma serie de experiencias no intuito de determinar a pathogenia do edema agudo do pulmão e chegou á conclusão de que este *é a consequencia habitual de um processo pathogenico complexo* em que se acha sempre consubstanciada esta trilogia de condições geradoras, a saber: *a toxi-infecção, os accidentes nervosos e as perturbações mechanicas.*

Esta opinião formulada a custa de provas experimentaes, em perfeita harmonia com os dados clinicos, é digna de acceitação, visto como ella pode interpretar a maioria dos casos.

Talvez em virtude desta pathogenia complexa que exige a reunião de diversos elementos, se possa explicar a pouca frequencia relativa do edema agudo do pulmão.

Pela analyse de todas estas controvertidas opiniões que esboçamos e pelo exposto etiologico, parece-nos licito admittir que o mechanismo do edema agudo do pulmão não deve ser subordinado em todos os casos a uma formula unica e exclusiva, porquanto, é fóra de duvida que elle se filia a condições etiologicas differentes que se podem agrupar em: acção nervosa, acção toxica ou infectuosa e acção mechanica.

E, em verdade, na ausencia de demonstrações claras e positivas se torna difficil no momento actual decidir si taes causas agem de conjuncto, si uma acção independe de outra, si existe, emfim, nas differentes especies, um mechanismo que possa ser propriamente considerado como o elemento physio-pathologico determinante.

No primeiro grupo, o edema parece se produzir sob a influencia de uma acção nervosa pura, que tem a sua origem, ora no systema central e se faz directamente (casos mais raros), como na hysteria, na myelite ascendente aguda, no tabes, etc., ora no systema peripherico e se realisa por um acto reflexo, como nas lesões inflammatorias da aorta e da base do pericardio, em que se dá por continuidade uma irritação dos plexos visinhos, determinando por uma acção reflexa perturbações vaso-motoras para o lado do systema capillar do pulmão, e edema consecutivo.

No segundo, em que representa papel importante o elemento toxico, ao passo que a acção nervosa é secundaria, é a substancia toxica que, tendo previamente concorrido para a alteração estructural dos vasos e do sangue, que nestas condições soffre uma concentração molecular (Teissier) e facilita assim o phenomeno da osmose; actuando sobre o systema nervoso, provavelmente determinará o edema

do pulmão, ainda por meio de perturbações vaso-motoras.

Aqui, a condição etiologica mais frequente, constante para Dieulafoy, parece ser a nephrite, aguda ou chronica, em que, pela falta de eliminação devida a impermeabilidade do emunctorio renal, o organismo accumula diversas substancias toxicas, entre as quaes Bouchard diz ter encontrado uma com propriedades vaso-dilatadoras.

Deste mesmo grupo fazem parte as intoxicações exogenas, as auto-intoxicações, as infecções e certos estados dyscrasicos, que em ultima analyse podem ser considerados cómo verdadeiras intoxicações.

Em ultimo logar se acha o grupo em que a producção do edema pulmonar agudo, parece estar ligada a uma acção puramente mechanica.

E' o caso do edema agudo do pulmão consecutivo á thoracentese (edema « a vacuo»).

Varias theorias foram aventadas para explicar o mechanismo deste accidente (perfuração do pulmão, espontanea ou pelo trocate, reabsorpção do liquido restante, etc.), mas, actualmente, todos os auctores são accordes em reconhecer que elle é devido a um processo congestivo brusco, resultante da descompressão subita do pulmão.

E' provavel que, nos casos de grande derramamento pleuritico em que o pulmão se acha forte-

mente comprimido, haja a perda de tonicidade da parede dos pequenos vasos, que, pelo facto da descompressão realisada pela sahida brusca do liquido, recebem um affluxo consideravel de sangue, dando logar á transudação serosa.

* * *

No correr destas linhas, que se destinam ao exposto anatomo-pathologico do edema agudo do pulmão, intentamos fazer um resumo da descripção dada por J. Renaut, sabio professor lyonnez, a quem cabe a prioridade desses estudos.

Honnorat, discipulo de Renaut, instigado talvez pela proficiencia de seus estudos, principalmente naquelles attinentes a desvendar no campo do microscopio, as minimas lesões que invadem os recessos do orgão pulmonar, escreveu uma excellente monographia sobre «le processus histologique de l'œdeme pulmonaire d'origine cardiaque», em que tratou muito bem do assumpto, conseguindo dar ao seu trabalho uma feição verdadeiramente scientifica, qual a representada pela observação e analyse em todas as suas minudencias.

Si no estudo deste syndroma, opiniões divergentes têm sido emittidas a respeito da sua etiologia e pa-

thogenia, o mesmo não se dá quando se trata da anatomia pathologica onde os auctores são accordes em admittir sem restricções as lesões do pulmão assignaladas pelo professor Renaut.

Considera elle que a fluxão edematosa passa systematicamente por duas phases successivas: 1.ª *a phase transudativa*, na qual se effectua a passagem do liquido seroso atravéz dos capillares alveolares, 2.ª *a phase diapedetica*, que corresponde á invasão do transudato por grande numero de leucocytos, acompanhados de alguns globulos vermelhos.

Quando se faz a abertura da caixa thoracica de um individuo victimado pelo edema pulmonar agudo, nota-se que os pulmões não se retrahem como acontece ordinariamente, apresentam-se augmentados de volume, turgescentes, e sulcados por depressões transversaes determinadas pelas costellas, que ahi ficam desenhadas bem claramente.

As bordas anteriores do pulmão, distendidas pelo emphysema que de ordinario se associa ao processo edematoso, cobrem o pericardio em uma extensão mais consideravel que no estado normal.

A pleura visceral é lisa, humida e dôce ao tacto.

De ordinario se observam na base do pulmão indicios de um processo congestivo, que torna o parenchyma consistente duro e esplenisado.

Premido entre os dêdos, o parenchyma pulmonar

não crepita ou o faz ligeiramente, e apresenta na sua superficie a impressão dos dêdos, quando estes exercem uma certa pressão, voltando a superficie á forma primitiva logo que esta pressão tenha cessado.

Quando se faz um corte no pulmão, a superficie seccionada, lisa e plana, deixa escoar um liquido seroso, incapaz de se coagular espontaneamente, e inteiramente comparavel áquelle que se obtinha pela expectoração.

Si deitarmos um fragmento do pulmão nagua, este fica immerso no meio da massa liquida ou pode mesmo ir ao fundo do vaso.

Os alveolos são cheios e distendidos pelo liquido albuminoso, desfibrinado, resultante da transudação, tendo grande quantidade de globulos brancos e alguns globulos vermelhos.

O edema é mais intra-alveolar intra-bronchico do que inter-alveolar.

Actualmente, graças ao conhecimento da fina estructura do pulmão, se sabe que a opinião de Laennec era verdadeira, quando em referencia ás lesões do edema agudo do pulmão, elle dizia, que « a mór parte da serosidade era evidentemente contida nas vesiculas pulmonares. »

Porem, assim não interpretou Legendre, que, annos depois, tratando em seu livro *Recherches sur quelques maladies de l'enfance,* em um capitulo espe-

cial sobre o «edema agudo do tecido cellular do pulmão consecutivo á escarlatina» se enganou em parte na séde anatomica do edema, localisando-o exclusivamente no tecido cellular do pulmão.

Renaut descreve uma lesão que considera caracteristica.

No meio das lesões do edema pulmonar, elle verificou que o parenchyma do pulmão em certos pontos toma a consistencia de uma geléa ligeiramente violêta, percorrida por estrias esbranquiçadas, correspondentes ao mesmo parenchyma tornado exangue por contra-pressão.

Ahi, o tecido é inteiramente privado de ar, e, se lançarmos um pedaço nagua, vae immediatamente ao fundo do vaso como se fôra um corpo muito pesado (Renaut).

Os contornos desta lesão, a que denominou Renaut *edema agudo congestivo*, vão gradativamente se confundindo com o edema pulmonar attenuado e vulgar, tambem denominado *edema compacto.*

Este edema, desenvolvido subitamente, a modo de uma reacção de origem nervosa, supprime completamente o alveolo.

Si se procede o exame de um córte feito bem proximo da pleura, logo á primeira vista resalta aos olhos do observador, a extensão do traumatismo exercido no pulmão pela subita e desmedida inun-

dação serosa, consequencia immediata do affluxo consideravel de sangue nos capillares.

Não só os alveolos são cheios e distendidos pelo liquido albuminoso sob uma pressão forte, mas, ainda os septos alveolares cederam, se dilataram, formando largos espaços, em cujo interior se encontram os retalhos destacados.

A irrupção subida do liquido se fazendo para dentro do alveolo, determina uma larga descamação do endothelio alveolar; e se muitas vezes não se encontram traços de sua existencia é simplesmente pelo facto de terem sahido de parceria com o liquido expectorado.

Entretanto, si o exame fôr demorado e feito com rigor, não será mui difficil se encontrarem, entre os globulos sanguineos empilhados, grandes cellulas esphericas, granulosas, encerrando a mór parte grãos de pigmento negro; estas cellulas correspondem ás cellulas endotheliaes arrancadas da superficie respiratoria.

No transudato raramente se encontram bolhas de ar.

A raridade ou ausencia de ar no liquido transudado é o que de certo modo vem mostrar o gráu de impermeabilidade que resulta da inundação do parenchyma pulmonar pelo liquido do processo edematoso.

Os capillares sanguineos das parêdes alveolares se acham vasios e achatados.

Ao contrario, as pequenas veias pulmonares e bronchicas são cheias de globulos vermelhos, e muitas vezes distendidas a tal ponto, que se produzem rupturas, concorrendo deste modo para tingir o conteudo dos alveolos.

Sob a pleura e nos intervallos lateraes dos lobulos sub-pleuraes, os espaços lymphaticos inter-lobulares são muito desenvolvidos, quasi do mesmo modo como elles se apresentam no recemnascido, ou, ainda melhor, no pulmão do boi, por uma injecção de gelatina, segundo as verificações correntes.

São largos conductos estrangulados em diversos pontos do seu percurso, e cheios de liquido transudado, identico ao que enche os alveolos.

Taes são, de um modo succinto, as modificações anatomicas que o edema agudo determina no pulmão; e bem se comprehende como, exprimindo uma alteração evidente na estructura da viscera, ellas sejam de certo modo irreparaveis e possam, por isso mesmo, quando a lesão é extensa, produzir a morte.

Entretanto, muito felizmente, o edema agudo do pulmão, em sua forma generalisada, pode ser considerado um accidente de rara producção.

Estudo clinico

Symptomatologia. Formas clinicas: super-aguda ou fulminante, aguda e sub-aguda. — Diagnostico; prognostico. — Tratamento; indicação da sangria.

O syndroma do edema agudo do pulmão se caracterisa por um conjuncto de signaes, variaveis em numero e principalmente em intensidade, segundo a forma clinica que se mostra á observação.

Para melhor methodo e claresa do estudo clinico attinente á symptomatologia deste accidente, tomaremos como typo da nossa descripção semeiologica, a sua forma aguda classica, porquanto, é ella de observação mais commum, e os seus symptomas apparecem mais evidentes e susceptiveis de serem observados com maior precisão.

Raros são os casos em que os phenomenos morbidos são precedidos de prodromos; apenas, os doentes accusam, antes que o accesso se declare sob a sua feição habitual, uma sensação anormal de cocega laryngéa, ao mesmo tempo que sentem uma certa tensão dolorosa intra-thoracica; de ordinario os symptomas se apresentam subitamente e tendem

a ascender em intensidade a medida que o processo morbido vae ganhando terreno no orgão pulmonar.

No inicio do accesso, é a dyspnéa que primeiro apparece, de parceria com uma angustia respiratoria.

Esta dyspnéa intensa e progressiva, muitas vezes attinge á orthopnéa que, uma vez declarada, não permitte mais ao doente nem siquer o repouso.

Sobrevem então uma tosse, rebelde e incessante, se manifestando por accessos que se succedem quasi sem intervallo, e acompanhada de uma expectoração, muitas vezes extremamente abundante.

O exame do esputo mostra que este é constituido por um liquido espumoso, de natureza albuminosa, limpido ou ligeiramente corado em roseo, lembrando a côr do salmão.

Esta expectoração caracteristica, que constitue um dos dados semeioticos de maior valia na diagnose do edema agudo do pulmão, em certos casos se faz de um modo tão consideravel que attinge em algumas horas quantidades elevadas, chegando até um ou dous litros, como se tem registrado em varias observações.

Ao contrario, tambem não é raro que a expectoração sero-albuminosa não se faça nas proporções mencionadas, podendo mesmo consistir em escarros insignificantes e escassos, complicação esta devida

a um estado paretico dos bronchicos, que sobremaneira aggrava a evolução do processo morbido.

Huchard considera estes casos como filiados a uma forma clinica especial—forma bronchoplegica.

A dyspnéa vae progressivamente augmentando; a respiração é laboriosa, offegante, e os movimentos respiratorios elevam-se ao duplo do normal.

Nestas condições, o doente, anhelante, não consegue ficar um só instante em socego, muda de posição amiudadas vezes, mas, embalde porque não consegue minorar o mal que o suffoca.

As extremidades se resfriam.

Suores frios e viscosos inundam o corpo e a face, já extremamente pallida, cyanosada em certos pontos, e cujos traços physionomicos grandemente alterados reflectem a grandesa dos soffrimentos.

O estado do pulso é variavel; ora frequente, amplo e regular, ora rapido, pequeno e miseravel.

Pela auscultação da caixa thoracica revela-se um signal muito caracteristico — a classica chuva dos estertores, que logo cedo se manifestam, de concomitancia com a dyspnéa.

Estertores crepitantes e sub-crepitantes, indicando o despedaçamento de bolhas finas comprimidas, como que nascendo sob o ouvido de quem as escuta, invadem os pulmões da base ao vertice, á semelhança de uma onda, testemunhando deste modo a invasão

dos alveolos e bronchiolos pela avalanche serosa transudada.

Nos casos complicados de bronchoplegia, é de observação frequente a existencia de um estertor tracheal, especie de effervescencia bronchica na phrase de Fouineau, que mascara em parte os ruidos broncho-alveolares.

Pela percussão, em vez de encontrar-se matidez, revela-se, em verdadeiro contraste com a inundação serosa, a sonoridade pulmonar como de ordinario ou mesmo exaggerada em outros casos.

Este exaggero da sonoridade, cuja descoberta cabe a Hertz, e que recebeu de Huchard a denominação de *signal paradoxal de percussão,* indica a existencia de um certo gráu de emphysema, que se desenvolve conjunctamente ao processo edematoso, á guisa de uma lesão compensadora.

Teissier, nas suas pesquisas experimentaes sobre o edema agudo do pulmão, tem sempre encontrado esse emphysema compensador.

No que toca ao apparelho circulatorio, Huchard insiste n'um facto que considera de summa importancia pela sua frequencia de observação e que consiste na queda da tensão arterial e no enfraquecimento rapido do coração.

Baseando-se na existencia desses dous phenomenos, elle procura explicar a asystolia que se mani-

festa bruscamente e a rapidez com que os membros inferiores se edemaciam em certos casos de edema pulmonar.

A respeito deste modo de ver, elle cita o caso de um doente observado juntamente com o professor Hardy, e em que sobreveio, no espaço de algumas horas da noite, um estado asystolico deveras pronunciado, ao mesmo tempo que se declarou franco edema dos membros, em consequencia de violento accesso edematoso do pulmão.

Huchard divide a marcha deste syndroma clinico em duas phases caracteristicas: a primeira, em que se notam a dyspnéa, a expectoração abundante e a estabilidade da hypertensão arterial; a segunda, na qual a asystolia aguda é evidente a expectoração é quasi nulla, e, principalmente, ha o abaixamento da tensão arterial, que contrasta com a hypertensão pulmonar.

Neste ponto de vista, parece ser a opinião de Huchard muito exclusiva, porquanto a observação clinica evidencia que a hypotensão arterial e o enfraquecimento cardiaco occorrem em muitos casos de edema agudo do pulmão, e não sempre ou constantemente como pretende Huchard.

Ainda mais a queda brusca da tensão sanguinea pode ser observada ora no inicio ora no fim do accesso, deixando por esta justa razão de servir de

criterio differencial para dividir a evolução do processo morbido em duas phases distinctas.

Em desaccordo com a opinião do illustre clinico Huchard, podiamos mencionar grande numero de observações em que os phenomenos circulatorios se conservaram quasi inalteraveis ou se modificaram de modo inteiramente differente daquelle mencionado nas duas phases.

Neste grupo estão as observações de Bouveret, em que a tensão arterial se conservou sempre exaggerada consideravelmente, e o pulso forte e tenso, batia regularmente 100 a 104 vezes por minuto.

Quando tratámos da pathogenia, a respeito das idéas de Welsch relativas á paralysia subita do ventriculo direito, mencionamos o resultado de uma observação feita por Merklen, que bem claramente infirma a asserção de Huchard, desde que assim diz: «não existiu durante a vida o minimo signal de enfraquecimento cardiaco; o pulso era regular e forte, posto que accelerado durante as crises do edema pulmonar, e a tensão arterial, longe de baixar, elevou-se de 22 a 25 no sphygnomanometro de Potain.»

De ordinario, o edema agudo do pulmão não se acompanha de febre, podendo-se notar mesmo hypothermia; entretanto, si bem que fazendo excepção á regra, tem-se observado, em casos mui raros, uma

certa elevação thermica, como os de Hanot e Bouveret, chegando a attingir 38°,8 e 40°,5.

Quando no decurso de edema agudo do pulmão, principalmente nas formas mais graves, não se faz intervir em tempo uma therapeutica racional, prompta e energica, é claro que os symptomas assumem proporções assustadoras, a dyspnéa augmenta, chega mesmo á orthopnéa, a expectoração que a principio e fazia de modo abundante cessa ou diminue, a cyanose é quasi geral, e, finalmente, o doente morre apresentando todos os signaes da asphyxia, que neste caso é determinada pela crescente inundação serosa dos alveolos e dos bronchios, anniquilando deste modo o phenomeno da hematose.

Para alguns doentes, a situação não é absolutamente perigosa, principalmente si a expectoração abundante permitte desobstruir o pulmão inundado; mas, se sobrevem depois um estado paretico dos bronchios, a expectoração é supprimida, e apparecem então os signaes percursores de uma asphyxia: o doente, consciente do perigo extremo que o ameaça, morre em pouco tempo.

Nos casos mais benignos, o liquido transudado é expectorado á medida de sua formação, a inundação se attenua, a dyspnéa vae declinando, os estertores diminuem e o doente se restabelece em alguns dias.

Todavia, é preciso não exultar, pois, as reinci-

dencias nestes casos attenuados constituem a regra, collocando os doentes sob a imminencia de repetidos accessos, que vão se tornando cada vez mais intensos, até fazerem a forma fulminante.

A's formas clinicas do edema agudo do pulmão, aguda e super-aguda, assignaladas de longa data pelo notavel clinico Andral, juntou Huchard uma outra por elle denominada forma bronchoplegica.

Inteiramente accorde com o distincto medico brazileiro Dr. Azevêdo Sodré, não nos parece bem admissivel esta forma especial, visto como a bronchoplegia resultante do estado paretico dos bronchios, deve antes ser considerada como uma complicação grave, que pode apparecer no decurso de qualquer uma das formas clinicas do accidente, sendo mesmo até um signal que de ordinario, nos casos fataes, precede de pouco a morte.

O Dr. Azevêdo Sodré descreve tres formas clinicas: super-aguda ou fulminante, aguda e sub-aguda paroxsytica.

Achamos que estas formas assim descriptas correspondem completamente ás observações, adaptando-se com justeza aos casos mais interessantes e variados.

Na forma fulminante ou super-aguda, o inicio é subito, e todos os phenomenos morbidos chegam de chôfre ao maximo de intensidade, fazendo periclitar

a vida do doente, que na maioria dos casos tem uma terminação rapida.

Além dos diversos casos valiosamente documentados pela observação de Lund, Potain, Jaccoud e outros, Huchard cita uma observação referida por de la Harpe, pondo em destaque a gravidade desta forma, e que, alhures já disseram, «vale por uma descripção»: —ó doente despertou em sobresalto abandonou o leito em troca de uma cadeira onde sentou-se, offegante, e momentos depois morreu deitando pela bocca e pelas narinas farta serosidade branca e espumosa.

Quanto a forma aguda propriamente dita, é escusado voltar aqui a descrevel-a, desde que já o fizemos quando estudamos a carecterisação clinica, tomando como typo de descripção esta forma do accidente.

Resta-nos, emfim, lembrar a forma de que falla o Dr. Azevêdo Sodré sob a denominação de subaguda paroxystica, em a qual os phenomenos accidentaes surgem lenta e insidiosamente, demoram pouco tempo, que varia de algumas horas a um dia, e desapparecem, permittindo ao doente voltar á sua vida habitual, o qual, não raro descuidado, é victima de novos accessos em que a dyspnéa vae progredindo gradativamente, até que se declara um accesso typico de uma das outras formas, que, como já vimos, são deveras perigosas.

*
* *

A especificação clinica do edema agudo do pulmão parece se impôr todas as vezes que se nos deparaá observação um caso cujo quadro symptomatico se amolda mais ou menos igualmente áquelle que delineámos em rapidos traços quando nos referimos ao exposto clinico.

Entretanto, pelo facto de apresentar elle uma tal ou qual analogia com o de affecções diversas, devemos sempre estar de espreita e procurar por meio de elementos differenciaes chegar a um diagnostico seguro.

Antes de começar o estudo do diagnostico differencial, lembraremos rapidamente que o edema agudo do pulmão, distinguindo-se da congestão aguda, tal como ella se apresenta nas suas differentes variedades etiologicas, não deixa comtudo de ter estreitos pontos de contacto com o mesmo accidente congestivo, como bem se deprehende das denominações geralmente usadas pelos autores: edema congestivo agudo do pulmão, congestão edematosa do pulmão, etc.

Quando nos referimos á descripção deste accidente no que toca a expectoração, tivemos occasião de mencionar que o esputo muitas vezes é roseo, de

modo mais ou menos accentuado, o que vem de certo modo indicar a adjuncção do elemento congestivo ao edematoso.

E, si bem que não seja de valor absoluto este dado semeiotico que nos é ministrado pela clinica, bastaria, para firmar a differenciação, recorrer á feição que os dados semeioticos conferem a cada caso.

A embolia pulmonar, por seu começo brusco pela dyspnéa intensa a que ella dá logar e por sua evolução rapida e grave, pode ser confundida com o edema agudo do pulmão; mas, si os signaes funccionaes das duas affecções obedecem a identica relação o mesmo não se dá com os signaes physicos.

Na embolia, em principio, os signaes physicos faltam, e só mais tarde, quando já se manifestam traços de edema, é que podem ser observados, si bem que localisados no territorio do pulmão correspondente ao dominio da arteria embolisada.

A asthma verdadeira, muito embora os seus symptomas não tenham muita semelhança com os do edema pulmonar agudo, pode em certos casos se prestrar á confusão.

Si se analysa a crise dyspneica de um asthmatico, vê-se que o numero dos movimentos respiratorios é normal ou mesmo diminuido, a inspiração é curta, a expiração é longa e difficil.

Pelo exame da caixa thoracica, se revelam, pela escuta, grandes estertores sibilantes e roncantes, disseminados, symptomaticos de uma bronchite concomitante.

Emfim, a expectoração, que neste caso se faz no fim da crise, é constituida por escarros de um typo especial, escarro amarellentos, côr de perola, muito viscosos, nos quaes o microscopio pode pôr em evidencia as espiraes bronchicas de Curschmann e os crystaes de Leyden-Charcot.

Ao contrario, se observam no edema agudo do pulmão: respiração curta, precipitada, orthopnéa, estertores crepitantes, e sub-crepitantes, confluentes, fazendo-se ouvir em uma extensão consideravel do pulmão, e finalmente, em começo ou na phase media do accesso, farta expectoração-sero-albuminosa, limpida ou ligeiramente rosea espumosa.

As formas clinicas, aguda e sub-aguda, poderiam ainda ser confundidas com a dyspnéa uremica ou toxi-alimentar.

Mas, nestes casos a ausencia dos signaes stethoscopicos e da esputação caracteristca é, por si só, capaz de distancial-as.

Além disso, a dyspnéa é essencialmente toxica, *sine materia*, e não reflecte uma falta de ar propriamente dita, como sóe acontecer no edema pulmonar agudo, em que o transudato edematoso enche

por completo toda a area alveolar, prohibindo deste modo que a penetração do ar se dê.

Ainda mais a dyspnéa dos uremicos, commummente obedece ao typo respiratorio de Cheyne-Stokes, em que não ha augmento dos movimentos respiratorios, e sim uma simples modificação do rythmo.

A forma clinica super-aguda ou fulminante, mormente quando se complica de bronchoplegia, se assemelha muitas vezes a uma syncope, que neste caso será differenciada pelo exame do doente, em que pela auscultação se pode tirar elementos para o diagnostico: observar-se-ha a parada do coração na syncope, em contraste com o syndroma do edema pulmonar em que se notam as pulsações do orgão motor da circulação, não raro até desordenadas.

De resto, a forma aguda ainda pode ser confundida com a angina de peito.

No edema pulmonar agudo predomina a dyspnéa, a angustia e anciedade, que o doente experimenta, são respiratorias, isto é, devidas á falta de ar; na estenocardia não ha propriamente dyspnéa e sim uma respiração dolorosa em virtude da dôr retro-esternal.

Huchard considera que não existe estenocardia de forma asphyxiante, ou se existe é simplesmente uma consequencia da dyspnéa toxi-alimentar por insufficiencia renal e do edema pulmonar agudo por peri-

aortite, que os aorticos podem ter concomitantemente com a angina por coronarite.

A' vista da precipitação com que de ordinario evolúe o processo edematoso e da gravidade de que desde logo se reveste, certos auctores têm applicado ao syndroma do edema agudo a denominação de apoplexia serosa do pulmão.

Desde a data memoravel de Laennec e Andral, data em que de facto começou a ser feita a historia nosographica do syndroma em questão, se considera que o seu prognostico é serio e grave.

Quando os tratadistas procuravam distanciar o edema pulmonar chronico, passivo ou por estase, do activo ou fluxionario, tinham em mira, além da etiologia, pathogenia e caracterisação clinica, o prognostico quasi sempre grave do syndroma, capaz de matar os doentes rapidamente, no espaço de algumas horas.

Releva notar, entretanto, que esta gravidade do prognostico se subordina de alguma sorte a certas circumstancias: causa productora do accidente, estado anterior do organismo, condições do pulmão, rapidez e segurança de uma therapeutica apropriada, e sobretudo a forma clinica de que se revista o syndroma.

Na forma super-aguda ou fulminante, o edema

agudo do pulmão é de uma gravidade extrema, para não dizer fatal.

A inundação edematosa na sua impetuosidade produz no orgão pulmonar verdadeiros traumatismos, rupturas dos septos alveolares e arrancamento do endothelio da superficie respiratoria.

Os capillares são exangues e comprimidos pelo liquido transudado que enche litteralmente todo o alveolo.

Ha, neste caso, uma dupla dyspnéa, por falta de ar e por falta de sangue, e o perigo é tão imminente que, no dizer de Huchard, o edema agudo do pulmão equivale, por suas consequencias, á suppressão do alveolo pulmonar.

Nas formas aguda e sub-aguda, a evolução do processo morbido não tem sempre esta mesma gravidade.

A inundação, á medida que o liquido transudado é expectorado, diminue, tende a cessar, a dyspnéa declina, e o doente em alguns dias sente-se disposto a voltar ás suas occupações.

Todavia, é preciso não confiar muito nesta solução benigna, porque, como sabemos, as reincidencias são, por via de regra, frequentes nestes casos attenuados, e o primeiro accesso deve inspirar serios receios, visto como o retorno ulterior dos accidentes põe a vida do doente em perigo.

***

Como já deixámos registrado, é no decurso de grande numero de molestias, agudas ou chronicas, que o edema agudo do pulmão é de observação frequente, muito principalmente quando se juntam a estas condições etiologicas primordiaes, causas outras que pelo seu valioso concurso servem como que de incitação para o desenvolvimento do processo morbido.

Si o syndroma a que nos referimos é, de feito, uma complicação grave e quasi sempre fatal, e se diante delle a therapeutica, muitas vezes, sente-se impotente para a sua debellação, faz-se mister prevenil-o por meio do tratamento prophylactico, removendo todas as causas que, directa ou indirectamente, possam agir, isoladas ou em conjuncto, para a sua producção.

No sentido de se estabelecer um tratamento prophylactico referente aos diversos estados morbidos a que de preferencia se liga o edema pulmonar agudo, seria preciso que nos occupassemos aqui de grande numero de condições hygienicas inherentes a todos esses estados morbidos, o que, de certo, não caberia nos estreitos limites deste trabalho, onde apenas procuraremos lembrar, embora resumidamente, o tratamento que visa o accesso, no qual occupa o pri-

meiro logar o elemento congestivo, isto é, o grande affluxo de sangue que se faz para o lado do apparelho pulmonar, que como sabemos, e fóra de toda a duvida, marca o inicio do processo edematoso.

O meio capaz de fazer cessar este movimento fluxionario subito é a sangria, constituindo por isso mesmo a indicação urgente, dominante e racional, até mesmo nos casos em que os doentes attingidos pela apoplexia serosa do pulmão se apresentam lividos, resfriados e quasi em imminencia de collapso.

E' no edema agudo do pulmão que a therapeutica de Broussais deixa de receber uma contestação, mostrando dest'arte que o genial auctor do *Tratado sobre a irritação e a loucura* não pregou uma doutrina falsa em todos os seus pontos.

Hoje, é a sangria restrictamente indicada em casos especiaes, entre os quaes sobranceiro se avantaja o do edema agudo do pulmão, onde a sua indicação parece ser geralmente acceita entre os varios auctores, que vêm nella uma barreira opposta á evolução do processo congestivo, iniciador da grande inundação serosa dos alveolos.

São os esclarecimentos ministrados pela observação clinica, já previstos pela idéa pathogenica preconcebida, que fornecem excellentes e bem fundamentados conceitos para um emprego a *larga manu* da sangria.

Huchard, visando as proprias idéas que emittiu sobre a pathogenia do edema pulmonar agudo, chegou a considerar a sangria como o meio mais racional e quiçá certo, de levantar o ventriculo direito, já muito enfraquecido em suster e impulsionar essa quantidade consideravel de sangue que abarrota o pulmão no processo edematoso agudo.

Em um caso de edema agudo do pulmão é preciso não hesitar, urge praticar a sangria largamente, retitar 200, 300, 400 grammas de sangue, o que, via de regra, é sufficiente para se poder aguardar em breve espaço de tempo o seu effeito benefico e mesmo salutar segundo a expressão de Fouineau.

Jaccoud, como fazem lembrar Renaut e Mollard, diz que nas affecções agudas do pulmão, quando a dyspnéa se accentua muito, é preciso intervir por meio da sangria.

De certo, neste grupo está incluido o edema pulmonar agudo, em que a dyspnéa intensa, attingindo ordinariamente á orthopnéa, ameaça a vida do doente por meio dos phenomenos asphyxicos.

A sangria não tem por fim desobstruir os alveolos occupados pelo transudato edematoso, e não refaz a circulação sanguinea na rêde vascular tornada exangue por contra-pressão, ella serve de empecilho á invasão serosa progressiva ou rapida que tende a se fazer nas porções sãs do parenchyma pulmonar.

De accordo com o mechanismo intimo do processo morbido ella age mechanicamente diminuindo a massa total do sangue, o que facilita a circulação capillar, tornando mais activa a velocidade da corrente sanguinea e mais facil o trabalho do coração e dos vasos, que já muito enfraquecidos voltam a uma actividade mais regular.

Além da diminuição da tensão sanguinea, favorecendo a circulação pulmonar e facilitando as contracções das cavidades do coração, releva notar a acção depuradora, mediante a qual se faz a eliminação de uma certa quantidade de productos toxicos ou infectuosos.

Quando em um caso de edema pulmonar agudo se faz uso da sangria, é patente aos olhos do observador a transformação que se opera no estado geral do doente: assim, este que se sentia torturado por uma angustia extrema e agonisava em virtude de uma asphixia imminente,sente que a vida lhe vae chegando aos poucos, experimentando deste modo os effeitos de uma verdadeira resurreição.

Huchard, quando se refere ao tratamento do edema pulmonar, principalmente nos casos de maior gravidade, assim se exprime: « uma decisão prompta, energica, urgente, se impõe: é preciso abrir logo largamente a veia, sem mêdo da syncope, máu grado

o aspecto de lividez do doente; porque não é a syncope que o ameaça, e sim a asphyxia.»

Fouineau affirma que é preciso ter visto de perto o maravilhoso resultado que nos dá a sangria no edema agudo do pulmão, para se poder julgar toda a sua importancia.

As emissões sanguineas tambem podem ser feitas por meio das ventosas, seccas ou escarificadas, sobre a parêde thoracica.

Huchard, ao lado da sangria geral feita pela phlebotomia, faz uso de sangrias locaes por meio de ventosas escarificadas sobre a parêde thoracica, sobre a região hepatica e sobre os rins, conjunctamente com a applicação repetida de ventosas seccas no thorax, no tronco e nos membros.

Dieulafoy aconselha que, na ausencia da sangria, se poderá lançar mão do emprego de trinta ventosas escarificadas ou de 24 sanguesugas.

Ainda como um meio derivativo se têm empregado os sinapismos.

De parceria com a emissão sanguinea deve-se ainda reforçar a energia cardiaca por meio das injecções de cafeina e de ether.

Huchard dá preferencia ás injecções de oleo camphorado, que além de produzirem o effeito desejado têm a conveniencia de não serem dolorosas.

Certos auctores abandonam os medicamentos car-

diacos e dão importante papel aos excitantes, como as bebidas alcoolicas, champagne, etc.

Todavia, o estrophantus empregado como restaurador das forças do coração nos casos de desfallecimento accentuado, tem dado bons resultados. E neste caso estão as observações de Marc-Gregor, nas quaes o emprego do estrophantus sob a forma de tintura parece ter sido coroado de bom exito.

O centeio espigado tem sido aconselhado pelo professor Renaut.

Na Allemanha, os auctores se baseando na theoria pathogenica de Grossmann relativa ao espasmo ou caimbra do ventriculo esquerdo, procuraram por meio de uma vaso-dilatação peripherica intensa combater este espasmo e assim restituir a integridade physiologica da pequena circulação.

O agente therapeutico indicado para tal fim foi o nitrito de amyla, logo em seguida posto de lado, porquanto ficou verificado pelas pesquizas experimentaes de Winkler que elle isolademente era susceptivel de produzir o edema pulmonar.

Após estudos minuciosos, Winkler apresentou, como um agente capaz de determinar essa vaso-dilatação peripherica sem nenhum inconveniente, o nitrito de amyla oxy-carbonado, que tem ainda mais a propriedade de augmentar a energia contractil do coração.

Todavia a difficuldade de se obter este composto, tem obstado sobremaneira a apreciação das suas propriedades therapeuticas.

Para combater a paresia dos bronchios e do diaphragma, phenomeno que occorre muitas vezes no fim do accesso edematoso, contribuindo para a gravidade do caso, se poderá lançar mão das preparações de strychnina em injecções hypodermicas.

Nos aorticos, para se prevenir as desordens da innervação, se fará uma revulsão persistente sobre a região esterno-costal, por meio da cauterisação ponctuada ou pelas embrocações de iodo frequentemente repetidas.

Finalmente, a todos estes meios therapeuticos, deve-se auxiliar a diurese pelo regimen lacteo evclusivo e pela theobromina, que na dose de 2 a 3 grammas nada deixa a desejar.

PROPOSIÇÕES

Anatomia Descriptiva

I

A glandula parotida, a mais volumosa das glandulas salivares, está situada atraz do ramo do maxillar inferior, em uma excavação profunda, denominado loja parotidiana.

II

A saliva secretada pela parotida é levada para a cavidade buccal por um longo canal excretor, o canal de Stenon.

III

Este canal, de comprimento medio de 35 a 40 millimetros, se abre no vestibulo da bocca por um orificio um pouco adeante do collo do segundo grosso molar superior.

Anatomia Medico-Cirurgica

I

As aponevroses do pescoço, em numero de tres, superficial, media e profunda, limitam quatro lojas distinctas.

II

O trajecto do pús nos abcessos da região varia conforme a sua séde, á vista da disposição destas folhas aponevroticas.

III

Nos que têm por séde o espaço comprehendido

entre a media e a profunda, o pús vem quasi sempre ter ao mediastino ou á cavidade axillar.

Histologia

I

As divisões bronchicas intrapulmonares se compõem de duas tunicas: uma externa fibrosa, e outra interna múcosa.

II

A tunica fibrosa é constituida por tecido conjunctivo encerrando grande numero de fibras elasticas.

III

Para dentro da tunica fibrosa se acha uma camada de fibras musculares lizas, denominada camada dos musculos de Reisseissen, constituida por pequenas fibras agrupadas em feixes fusiformes.

Bacteriologia

I

O bacillo de Eberth é o agente especifico da febre typhoide.

II

Habitualmente, tem a forma de um bastonete, de extremidades arredondadas, e tres vezes mais longo do que largo.

III

O bacillo corado apresenta muitas vezes no centro ou nas extremidades espaços claros, e cilios que lhes dão uma grande mobilidade.

Anatomia e Physiologia Pathologicas

I

As principaes lesões da febre typhoide se acham localisadas no intestino delgado.

II

As lesões intestinaes são variaveis segundo o periodo da molestia.

III

Podemos dividir sua evolução em tres periodos : congestivo, ulcerativo e cicatricial.

Physiologia

I

O calor animal reconhece como causa as combustões que se passam no organismo.

II

De todos os orgãos da economia, o figado é o que produz maior quantidade de calor.

III

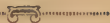
A regulação do calor animal pode ser perfeita, imperfeita, intermittente; dahi, animaes homoethermos, poikilothermos e hibernantes.

Therapeutica

I

Purgativos cholagogos são aquelles que agem por intermedio da funcção biliar.

II

A acção do purgativo cholagogo pode se fazer sobrea e xcreção ou secreção do liquido biliar.

III

O calomelanos pode ser considerado como o typo do cholagogo excretor.

Hygiene

I

A luz é necessaria para a vida dos animaes e dos vegetaes.

II

Buchner demonstrou que a luz intervem na depuração espontanea das aguas.

III

O bacillo coli e o bacillo pyocyanico morrem no fim de uma hora sob a acção da luz solar, e da luz diffusa, durante tres dias.

Medicina Legal

I

Na maior parte dos casos os abortos criminosos se dão entre o segundo e o quarto mez da prenhez.

II

Não existem substancias que, ingeridas em doses convenientes, determinem o aborto, agindo unicamente sobre o utero, sem impressionar ao mesmo tempo e em gráu mais elevado toda a economia.

III

Entretanto, ha algumas substancias chamadas abortivas, que têm uma acção realmente electiva sobro o utero, e em alguns casos a sua influencia sobre os outros orgãos é quasi nulla.

Pathologia Cirurgica

I

Nas feridas por armas de fogo, a existencia de dous orificios em situação opposta, nem sempre exclue a ideia do projectil estar na intimidade dos tecidos.

II

Havendo certeza da permanencia do projectil e sendo possivel, a sua extracção é sempre acertada.

III

Pelo exame radiographico facilmente se determinará a séde do projectil.

Operações e Apparelhos

I

A phlebotomia consiste na abertura de uma veia afim de se subtrahir do organismo certa quantidade de sangue.

II

As veias preferidas para a phlebotomia são as da dobra do cotovello, sobretudo a mediana cephalica.

III

A veia mediana basilica é geralmente a mais volumosa, mas suas relações com a arteria humeral tornam mais receiosa a operação.

Clinica Cirurgica (1.ª cadeira)

I

As fracturas da base do craneo são sempre de prognostico grave.

II

O escoamento do liquido cephalo-rachidiano é um elemento de valor para o diagnostico.

III

O estado comatoso do doente merece serios cuidados.

Clinica Cirurgica (2.ª cadeira)

I

As feridas penetrantes do abdomen podem ser simples ou complicadas.

II

As complicações mais habituaes destas feridas são: lesão das visceras, sahida de uma ou mais dellas, hemorrhagia, presença de corpos estranhos e peritonite.

III

O tratamento varia conforme a simplicidade e a natureza da complicação das feridas.

Pathologia Medica

I

A lithiase biliar é uma molestia que se caracterisa pela formação de calculos na vesicula biliar nos canaes hepaticos, cysticos e choledocos.

II

A colica hepatica é o symptoma que mais commummente denuncia a existencia da lithiase biliar.

III

O tratamento hygienico é o mais racional para a cura desta molestia.

Clinica Medica (1.ª cadeira)

I

Qualquer que seja a forma sob que se apresente a intoxicação palustre, ha sempre indicação para os saes de quinina.

II

Nas manifestações perniciosas do impaludismo, são indicadas as altas doses destes saes.

III

Como nestes casos ha indicação formal de se actuar o mais depressa possivel, é perfeitamente indicada a administração dos saes quinicos em injecções hypodermicas.

Clinica Medica (2.ª cadeira)

I

A forma cardio-renal da arterio-esclerose é uma das mais communs.

II

As lesões do rim e do coração estão ligadas á alteração vascular primitiva.

III

O tratamento, qualquer que seja a causa, deverá ser baseado no emprego dos ioduretos e do regimen lacteo.

Clinica Propedeutica

I

Dá-se o nome de estertores a certos ruidos formados no interior dos bronchicos, dos alveolos ou das cavernas pulmonares.

II

Dividem-se elles em: seccos ou vibrantes, e humidos ou de bolhas.

III

São estertores seccos os sonoros e os sibilantes; são estertores humidos os crepitantes, os sub-crepitantes ou mucosos, e os cavernosos ou gargarejos.

Materia Medica, Pharmacologia e Arte de Formular

I

As tinturas alcoolicas são preparações obtidas tratando-se certas substancias medicamentosas, sob certo titulo, pelo alcool.

II

Pode-se obtel-as de dous modos: ou por solução simples, ou por maceração.

III

Ellas differem das alcoolaturas somente porque estas são preparadas com plantas frescas.

Historia Natural Medica

I

O homem e a quasi totalidade dos mammiferos têm globulos vermelhos esphericos.

II

A distincção pode ser feita pela mensuração.

III

O globulo vermelho no homem é maior do que nos mammiferos.

Chimica Medica

I

O chloroformio é um derivado da methana por substituição de tres atomos de hydrogeneo por tres de chloro.

II

E' um corpo liquido, incolor, de consistencia xaroposa, valatil e de sabor assucarado.

III

Seus vapores inhalados produzem a anesthesia geral, e como tal é muito empregado em cirurgia.

Obstetricia

I

Chama-se apresentação a região fetal que está em relação com o estreito superior da bacia ou que ahi se introduz.

II

Posição é a relação que existe entre a apresentação e a circumferencia do estreito superior da bacia.

III

Para se diagnosticar uma posição necessitamos de dous pontos de reparo, um tomado sobre a apresentação e outro sobre o estreito superior,

Clinica Obstetrica e Gynecologica

I

A expulsão dos annexos do féto após o parto, propriamente dito, é o que se chama delivramento.

II

O delivramento pode ser espontaneo, facilitado ou artificial.

III

Seu mechanismo consta de trés tempos: descollamento da placenta, expulsão uterina e expulsão vaginal.

Clinica Pediatrica

I

O rachitismo é uma molestia da infancia caracterisada por uma nutrição e uma evolução viciosas do tecido osseo.

II

As cartilagens das epiphyses assim como o periosteo das diaphyses são as sédes iniciaes das lesões rachiticas.

III

As preparações phosphatadas constituem a melhor indicação therapeutica no tratamento desta molestia.

Clinica Ophtalmologica

I

Trichiasis é a implantação viciosa dos cilios, revirados para o globo ocular.

II

Pelo attrito constante que produzem, elles acabam por alterar a cornea.

III

A trichiasis pode ser total ou parcial.

Clinica Dermatologica e Syphiligraphica

I

O lupus vulgar é uma das modalidades da tuberculose cutanea.

II

Manifesta-se particularmente nas primeiras idades da vida, tendo uma notavel predilecção para os individuos lymphaticos.

III

Pode mostrar-se em todas as regiões do corpo sendo, entretanto, muito mais commum na face.

Clinica Psychiatrica e de Molestias Nervosas

I

A elevação da temperatura sobrevindo depois do *ictus* por hemorrhagia cerebral é um signal de prognostico sombrio.

II

A arterio-esclerose e a syphilis são as causas que mais frequentemente determinam a hemorrhagia cerebral.

III

Esses agentes actuam produzindo uma alteração da parede vascular.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia,
31 de Outubro de 1905.

O SECRETARIO

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.